建築基礎・地盤実験棟建築基礎地盤再現施設(12)保守点検業務　仕様書

1，適用

・本仕様書は、独立行政法人建築研究所が発注する「建築基礎・地盤実験棟建築基礎地盤再現施設(12)保守点検業務」に適用する

2，目的

・ 本業務は、建築研究所が所有する建築基礎地盤再現施設の機能を維持及び回復させ、常時正常稼働させる事を目的とする。

3，履行場所

茨城県つくば市立原１番地　独立行政法人建築研究所

・ 建築基礎・地盤実験棟　建築基礎地盤再現施設

4，一般事項

1）受注者の負担の範囲

・ 業務の実施に必要な施設の電気・ガス・水道等の使用に係る費用は発注者の負担とする。
・ 点検に必要な工具、計測機器等の機材は、設備機器に付属して設置されているものを除き、受注者の負担とする。
・ 業務に必要な消耗部品、材料、油脂等で業務中に消費されるものは、受注者の負担とする。
・ 安全管理に必要な仮囲い、バリケード、照明等が必要な場合は受注者の負担とする。
・ 廃棄物の処理は、受注者の負担とする。
・ 業務の実施において、当所のクレーン設備を使用する場合の費用は発注者の負担とする。
・ 業務の実施において、検定に関わる費用は受注者の負担とする。

2）業務報告書の書式

・ 報告書の書式及び内容は、下記の項目を基に担当者と協議し作成すること。
  1）実施日
  2）保守点検項目
  3）保守点検内容
  4）保守点検方法
  5）業務結果
  6）業務前・中・後写真

3）関係法令等の遵守

・ 業務の実施に当たり、適用を受ける関係法令を遵守し、業務の円滑な遂行を図ること。
・ 業務実施に際しては、必要な資格保有者が作業に当たること。

5，業務関係図書

1）業務計画書

・ 実施体制、全体工程表等を総合的にまとめた業務計画書を作成し、作業開始前に担当者の承諾を得ること。

2）作業計画

・ 受注者は、業務計画書に基づき、実施日時、作業内容、作業手順、作業範囲、業務責任者名、担当技術者名、安全管理計画等を具体的に定めた作業計画書を作成し、作業開始前に担当者の承諾を得ること。資格保有者については、認定書等のコピーを提出すること。

3）貸与資料

・ 本業務の対象機器に備え付けの図面、取扱説明書等は使用する事が出来る。なお、作業終了後は、原状に復するものとすること。

4）業務の記録

・ 受注者は、担当者と協議した結果について記録を整備すること。

6，業務現場管理

1）業務管理

・ 品質、工程、安全等の業務管理を行うこと。

2）業務責任者

・ 受注者は、業務責任者を定め担当者に届け出ること。また、業務責任者を変更した場合も同様とする。
・ 業務責任者は、本業務を履行するための経験、知識と技能を有するものとする。
・ 業務責任者と担当技術者は兼務出来るものとする。

3）業務条件

・ 業務を行う日は、担当者の指示による。
・ 業務実施可能時間は、平日の８：３０～１７：１５とする。
・ 業務時間を変更する場合は、担当者の承諾を受けること。

4）電気工作物保安業務

・ 自家用電気工作物の保守点検又は修理を含む業務は、当所の電気保安主任技術者へ作業実施計画を提出し承認を受ける。

5）業務の安全衛生管理

・ 業務の実施に際し、アスベスト又はＰＣＢを確認した場合は、担当者へ報告すること。

6）火気の取扱い等

・ 火気を使用する場合は、あらかじめ担当者の承諾を得るものとし、その取扱に際しては十分に注意すること。
・ 業務関係者の喫煙は、あらかじめ指定された場所において行い、喫煙後は消火を確認する。

7）危険物の取扱い

・ 業務で使用するガソリン、薬品、その他の危険物の取扱いは、関係法令によること。

8）出入り禁止箇所

・ 業務に関係のない場所及び室への出入りは禁止する。

9）養生

・ 作業場所周辺等汚染又は損傷しないよう適切な養生を行うこと。

１０）後片付け

・ 業務の完了に際しては、当該作業部分の後片付け及び清掃を行う。

7，業務の実施

1）服装等

・ 業務関係者は、名札、または腕章をつけて業務を行うこと。

2）担当者の立会い

・ 作業等に際して担当者の立会いを求める場合あらかじめ申し出ること。

8，業務に伴う廃棄物の処理等

1）廃棄物の報告

・ 業務において発生する廃棄物は、種類・数量・重量を担当者へ報告すること。なお、報告様式は任意とする。交換した部品、油等の資機材は廃棄前に交換数量がわかるよう写真を撮り、添付すること。

2）産業廃棄物の処理

・ 業務の実施に伴い発生した産業廃棄物は、積み込みから最終処分までを産業廃棄物処理業者に委託し、マニフェスト交付を経て適正に処理すること。なお、処分に伴う費用は本業務に含むものとする。

9，建物内施設等の利用

1）共用施設の利用

・ 駐車場、建物内の便所、エレベーター等の一般共用施設は利用することができる。

１０，作業用仮設物及び持ち込み資機材等

1）作業用足場等

・ 労働安全衛生法及びその他関係法令等に従い、適切な材料及び構造のものとする。

2）持込資機材の残置

・ 業務が複数日にわたる場合、担当者の承諾を得た場合には残置することができる。なお、残置資機材の管理は受注者の責任において行う。

１１，業務内容

１）建築基礎地盤再現施設

１－１）設置場所

建築基礎・地盤実験棟

１－２）装置概要

本施設は、建物基礎と地盤の相互作用，液状化，擁壁等の実大試験を行う機器である。

製造所　三菱重工業（株）下関造船所

方　式　油圧アクチュエータによる土槽底盤せん断力載荷

能　力　せん断土槽内寸法　長さ 10m×幅 3.6m×深さ 5m

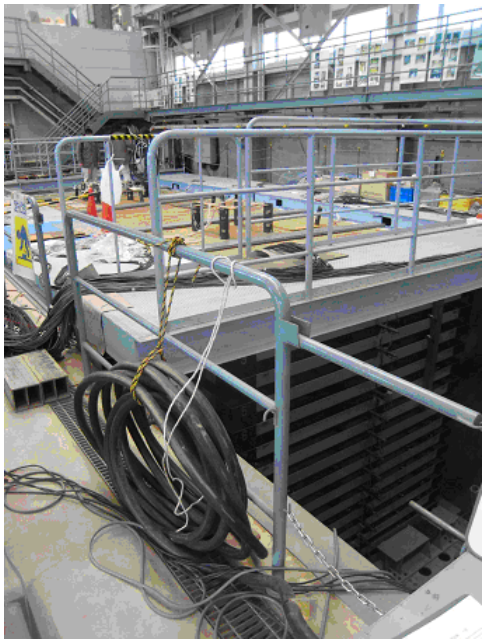
最大せん断ひずみ量　±16%

油圧アクチュエータ　定格出力　±400tf

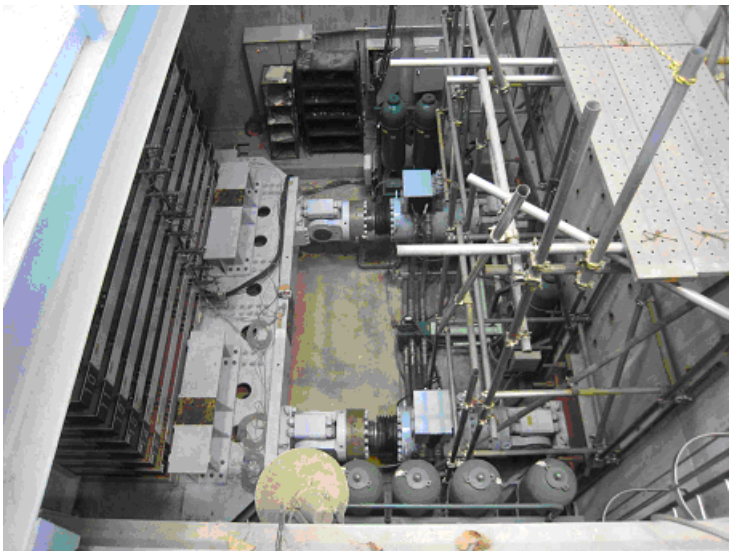
定格ストローク　±100mm

最大速度　20cm/s

１－３）装置写真



大型せん断土槽



油圧アクチュエータ

１－４）業務の範囲

・次項に記載された項目を実施する。

・点検時に行う保守の範囲

① 汚れ、詰まり、付着等がある部品又は点検部の清掃

② 取付不良、作動不良、ずれ等がある場合の調整

③ ボルト、ネジ等で緩みがある場合の増し締め

④ 潤滑油、グリス、雑油等の注油

（保守点検時に消費され、基本的実体となって再現されないもの）

⑤ タッチアップペイント等

⑥ その他上記①～⑤に類する軽微な作業

・業務内容に記載された以外であっても、異常を発見した場合は担当者へ報告すること。

１－５）機材の品質等

・業務に使用する交換部品等は、当該試験装置等の仕様に合う部品とし、新品とする。

・交換部品に初期不良が見つかった場合は、受注者の負担で責任を持って直ちに交換する

１－６）主要交換部品

消耗品

カップリンググリース(2.5K 缶)	２缶

交換部品

チェーンカップリング用シール材	２個
オイルクーラ用亜鉛棒	４本
Y 型ストレーナ用エレメン	１個
高圧ﾗｲﾝﾌｨﾙﾀｴﾚﾒﾝﾄ(HC9600FKS16H)	２個
低圧ﾗｲﾝﾌｨﾙﾀｴﾚﾒﾝﾄ(P-UL-24A-10μ)	２個
照光式押釦スイッチ(MA3L-M5341-R)	７個
照光式押釦スイッチ(MA3L-M5341-Y)	３個
照光式押釦スイッチ(MA3L-M5341-G)	４個
照光式押釦スイッチ(MA3L-M5341-R)ｶﾊﾞｰ付	１個

１－７）点検項目

次に示す点検等を実施すること。なお、点検により軽微な不具合がある部品等は交換すること
また、各部位について正常値になるよう調整を行うこと
なお、目視検査結果、計測結果、校正結果及び確認結果等は記録を残すこと

（１）加振機

本施設を構成する以下の機器等について、清掃、点検、整備、調整および動作確認を行う。

・窒素ガスが封入されている装置については、封入圧力の測定記録。

・ポンプユニットフィルターエレメントの交換

・オイルクーラ用防食保護亜鉛棒の交換

・制御盤照光式スイッチ類の交換

① 油圧アクチュエータ装置

② アキュムレータバンク

③ アキュムレータブロック

④ 分詭弁装置

⑤ 油圧供給装置

⑥ 冷却装置
⑦ 機側制御盤
⑧ 油圧配管系
⑨ 制御装置（操作盤・始動盤・機側盤）

（2）大型せん断土槽

本施設を構成する以下の機器等について、清掃、点検、整備、調整および動作確認を行う。

ａ）土槽全般

① 土槽フレーム
② 土槽摺動部
③ 監視装置
④ ワイヤ等吊具
⑤ 作業足場
⑥ 手摺等安全装置
⑦ 給排水配管
⑧ 土槽フレーム常設変位計
⑨ 土槽フレーム常設水圧計

ｂ）制御装置全般

① 遠隔油圧操作盤
② 加振制御装置
③ サーボ制御装置
④ 振動台用デジタル制御装置
⑤ 加振指令装置
⑥ 無停電電源装置
⑦ 給排水制御装置
⑧ 土砂搬入制御装置

（3）データ収録装置

本装置を構成する以下の機器等について、清掃、点検、整備、調整および動作確認を行う。

① データーロガー
② スイッチボックス
③ ブリッジボックス
④ 加速度計
⑤ 土圧計
⑥ 荷重計
⑦ 変位計（非接触変位計を含む）
⑧ 水圧計
⑨ 地震計
⑩ データ収録ソフト

１－８）総合調整

対象箇所すべての保守点検が完了した時点で、装置・機器の試運転を実施し、機器全体の動作確認および総合調整を行うこと。

１２，履行期限

・ 契約日の翌日から平成２５年３月８日まで

１３，提出書類

・ ４，２）で作成した業務報告書
・ 打ち合わせ書
・ 上記書類の書式はＡ４版縦横書きとし、ファイルに綴じ１部を提出するとともに、上記電子データを保存した電子媒体１部を提出すること（電子媒体の種類は担当者の指示による）
・ その他担当者が指示したもの（書式、形態、部数は担当者の指示による）

１４，業務の検査

・ 業務完了後、当所検査担当者による検査に合格しなければならない。
・ 検査に必要な資機材、契約図書、業務関係図書は受注者で用意すること。

１５，疑義

・ 本業務に疑義が生じた場合は担当者と協議すること。

担当者　　構造研究グループ